



# Park NX-Hivac

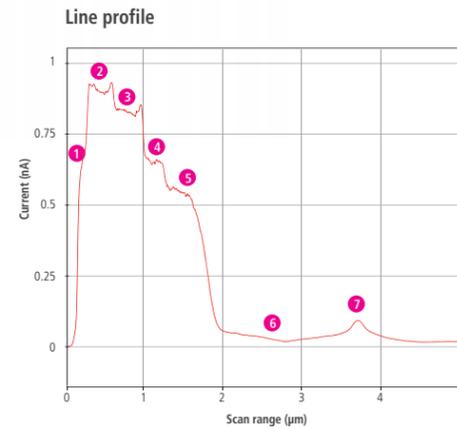
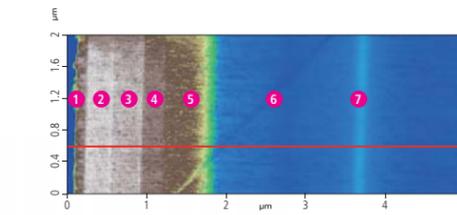
El AFM de alto vacío más preciso y de fácil uso en el mundo para análisis de fallos

[www.parksystems.com](http://www.parksystems.com)

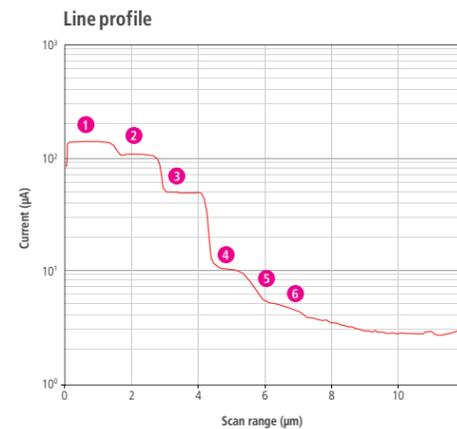
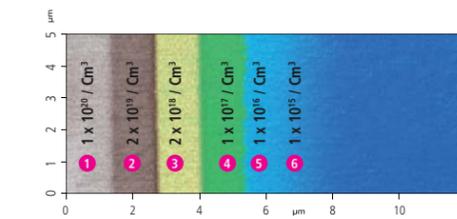
*Park*  
SYSTEMS

# Park NX-Hivac

## Escaneo de alto vacío para aplicaciones en análisis de fallos



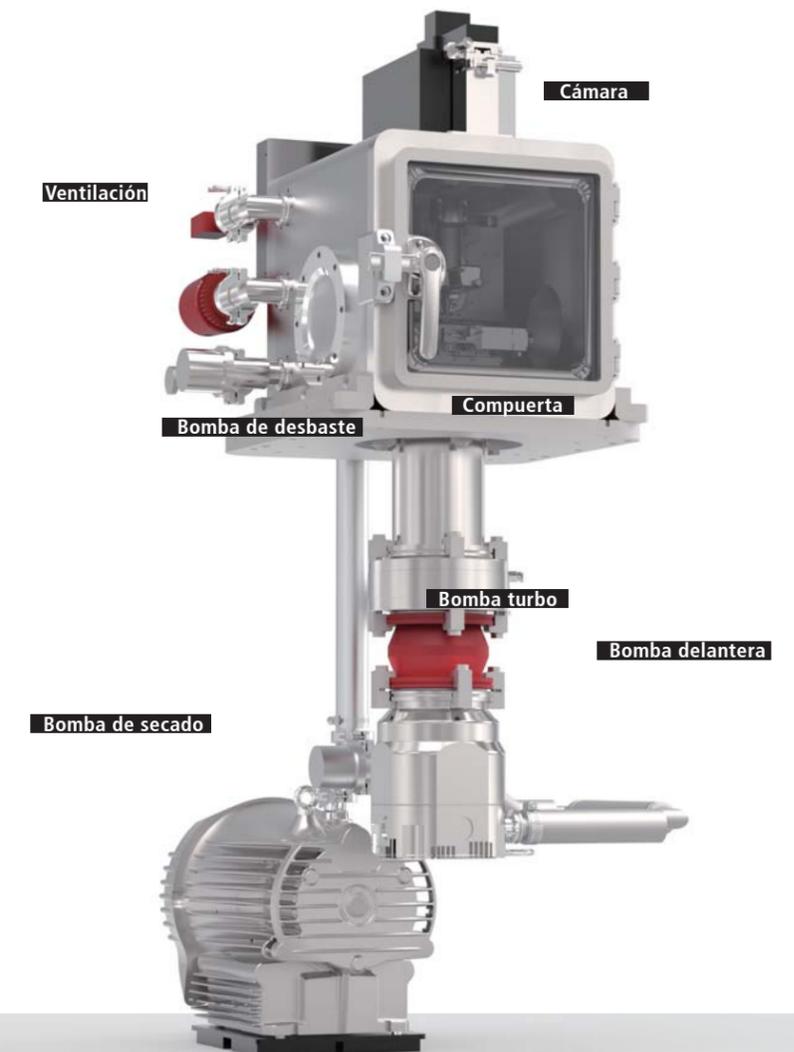
SSRM image of calibration stair sample (N type)



SSRM image of calibration stair sample (P type)

El microscopio Park NX-Hivac permite a los ingenieros en análisis de fallos, mejorar la sensibilidad y resolución de sus mediciones a través del SSRM de alto vacío. Los usuarios pueden medir un amplio rango de información y respuesta de señal en aplicaciones de análisis de fallo, gracias a la mayor precisión, mejor repetibilidad, menor desgaste de punta y menor daño de la muestra que ofrece el escaneo de alto vacío a comparación de los escaneos realizados en condiciones ambientales o de N2 seco.

Al realizar mediciones SSRM (Scanning Spreading-Resistance Microscopy) bajo condiciones de alto vacío, se reduce la fuerza de interacción requerida entre la punta y la muestra, reduciendo de manera significativa el daño causado a la muestra y a la punta. Esto alarga el tiempo de vida de cada punta, haciendo que el escaneo sea más barato y más conveniente, pudiendo proveer resultados más precisos mediante la mejora de la resolución espacial y la relación de señal/ruido. Esto hace que las mediciones SSRM de alto vacío conducidas por el microscopio NX-Hivac sean una excelente elección para ingenieros en análisis de fallo que buscan incrementar su rendimiento, reducir costos y mejorar la exactitud de sus mediciones.



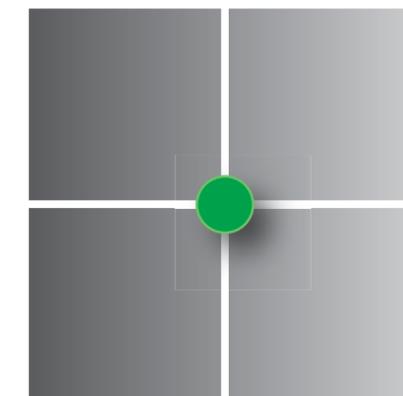
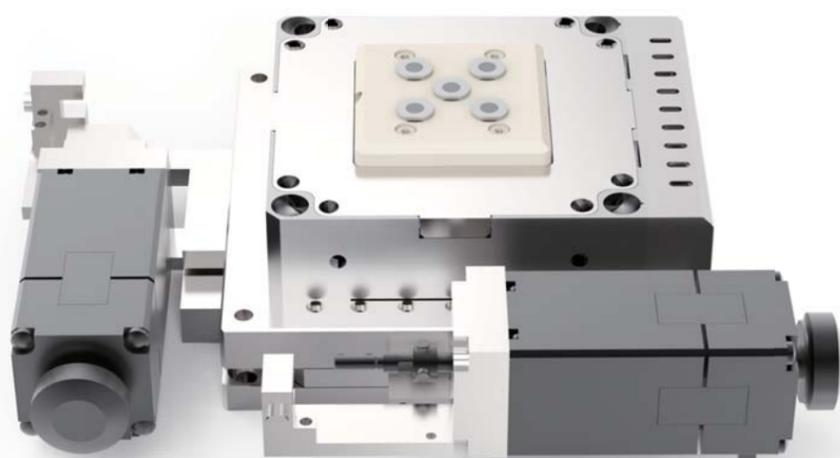
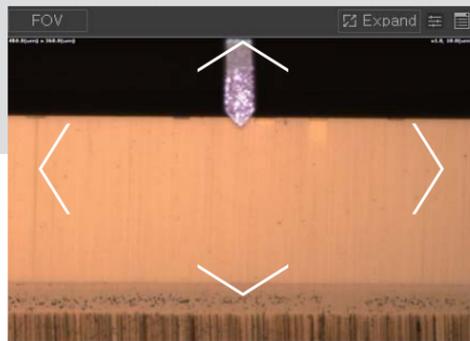
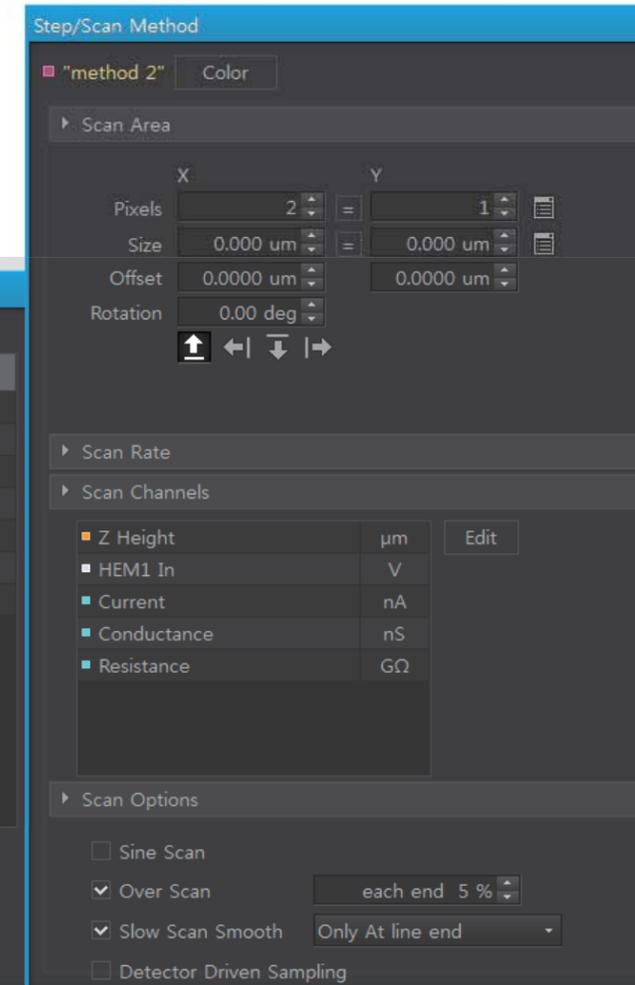
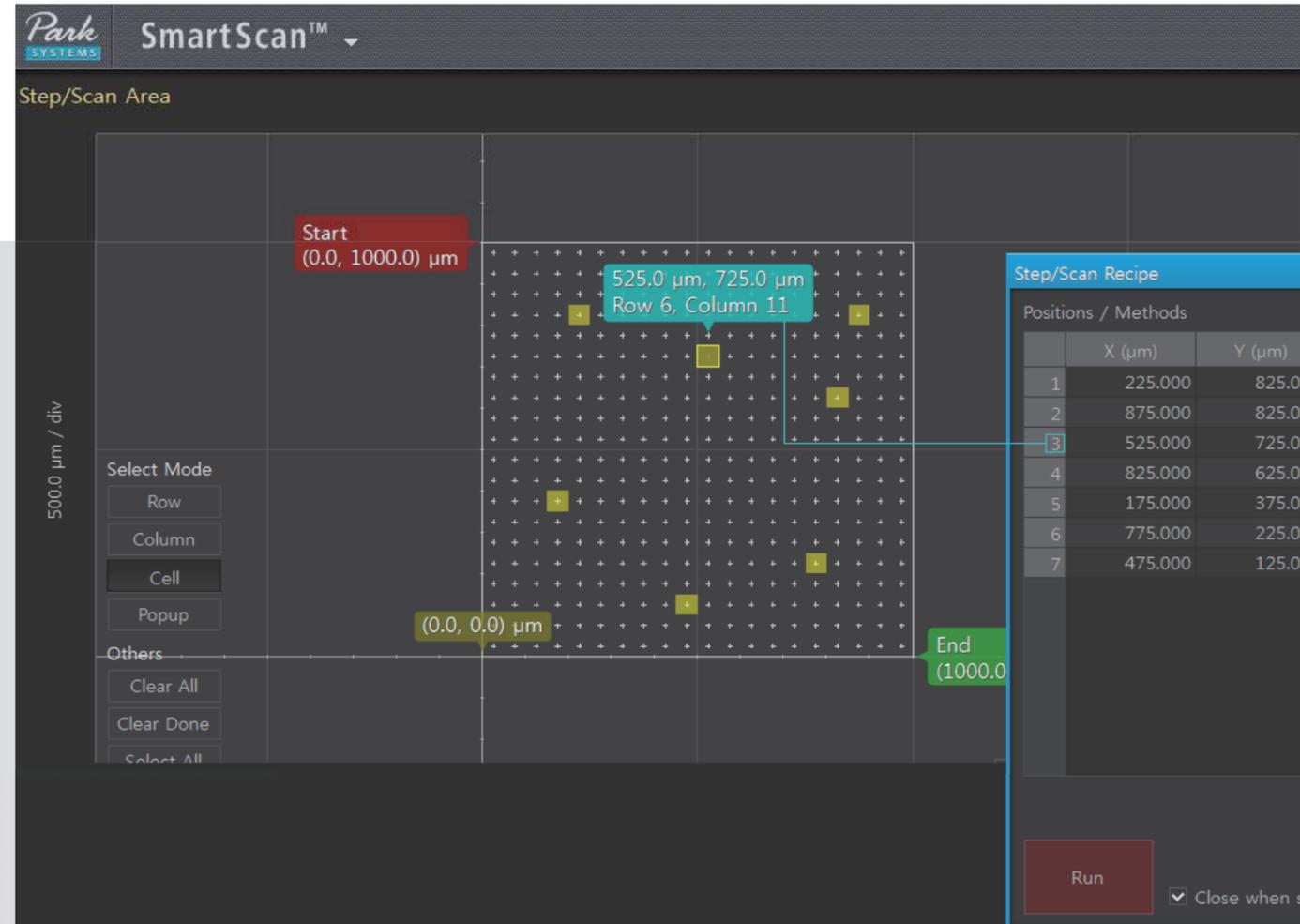
# Park NX-Hivac

## Características automatizadas avanzadas

El microscopio NX-Hivac posee una gama de herramientas que minimizan la necesidad de intervención del usuario. Esto significa que usted puede escanear más rápido e incrementar el rendimiento de su laboratorio.

## Automatización StepScan con platina motorizada

La función StepScan permite a los usuarios programar el dispositivo de manera que pueda realizarse escaneos de múltiples regiones de manera fácil y sencilla. El microscopio NX-Hivac le permite escanear una muestra en solo cinco pasos: Escaneo, Levantamiento del cantiléver, Movimiento de la platina motorizada hacia las coordenadas definidas por el usuario, Acercamiento, y Repetición. Esto aumenta la productividad en gran manera y reduce al máximo la necesidad de intervención del usuario.



## Alineamiento láser motorizado

El alineamiento motorizado del haz de láser de Park, permite al usuario continuar con las rutinas de medición automatizada sin la necesidad de su intervención. Con nuestro avanzado soporte del cantiléverpre alineado, el haz del láser es fijado sobre el cantiléver. Luego, la posición del láser es optimizada a lo largo del eje X y del eje Y mediante perillas de posicionamiento motorizadas.

### Seguro Dovetail

El cabezal del microscopio AFM puede ser asegurado de manera rápida y sencilla al riel del Dovetail con una repetibilidad de posicionamiento de unos cuantos micrones.



### Porta muestras múltiple

El porta muestras magnético puede soportar hasta cinco muestras diferentes. Esto incrementa la productividad mediante la reducción de la necesidad de activar la bomba y ventilación de vacío. pump and vent.

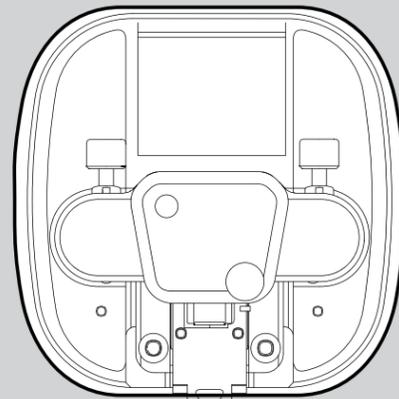


### Cámara de Vacío Grande

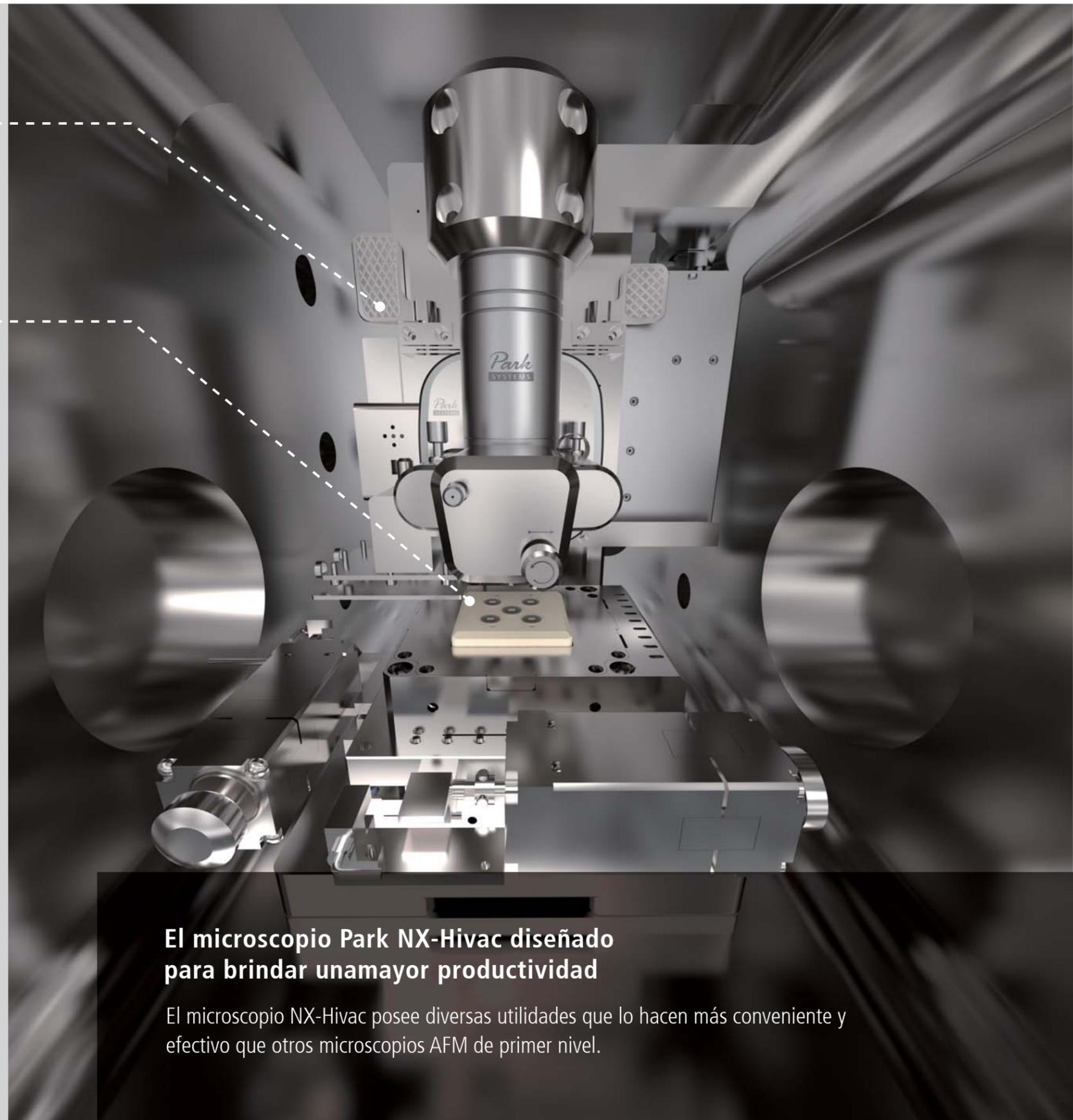
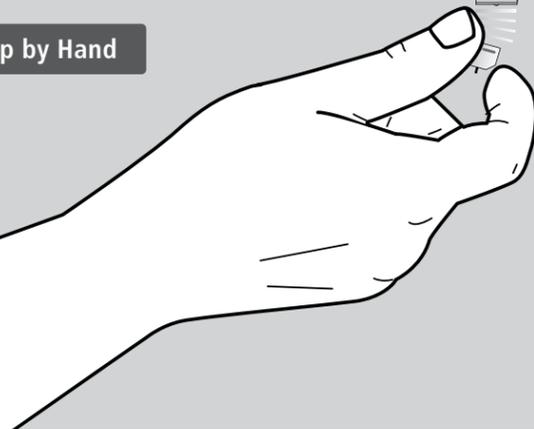
El microscopio NX-Hivac posee un tamaño de porta muestras de 300 mm X 420 mm X 320 mm, permitiendo a los usuarios escanear un mayor rango de tamaño y número de muestras dentro de la unidad, sin romper el sello de vacío.

### Fácil cambio de Punta y Muestra

El singular diseño del cabezal permite un fácil acceso lateral, permitiendo un fácil cambio de puntas y muestras, todo esto con el uso de sus propias manos. El cantiléver queda listo para el escaneo sin la necesidad de complejos alineamientos del láser; esto debido a que el cantiléver montado sobre el soporte ya está pre alineado.



Easy Snap by Hand



### El microscopio Park NX-Hivac diseñado para brindar una mayor productividad

El microscopio NX-Hivac posee diversas utilidades que lo hacen más conveniente y efectivo que otros microscopios AFM de primer nivel.

# Park SmartScan™

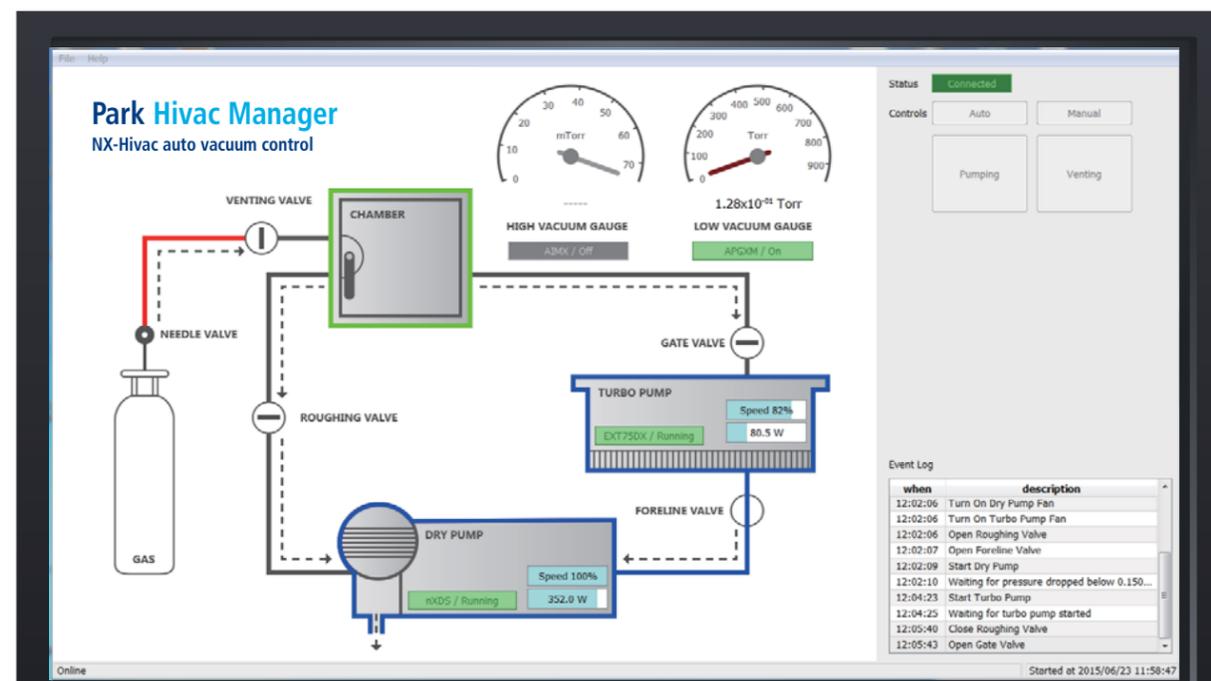
## El software operativo AFM de más fácil uso en todo el mundo

Así sus necesidades microscópicas AFM estén centradas en investigación académica, metrología industrial o análisis de fallo, el modo automático SmartScan del NX-Hivac ofrece un sistema optimizado para generar datos AFM de alta calidad. Más aún, el software SmartScan promete una sesión productiva con su AFM, incluso con el manejo-deprincipiantes, obteniendo unacalidad de datos igual a las de un experto; todo esto en mucho menor tiempo.

## Park Hivac Manager

### Control automático de vacío NX-Hivac

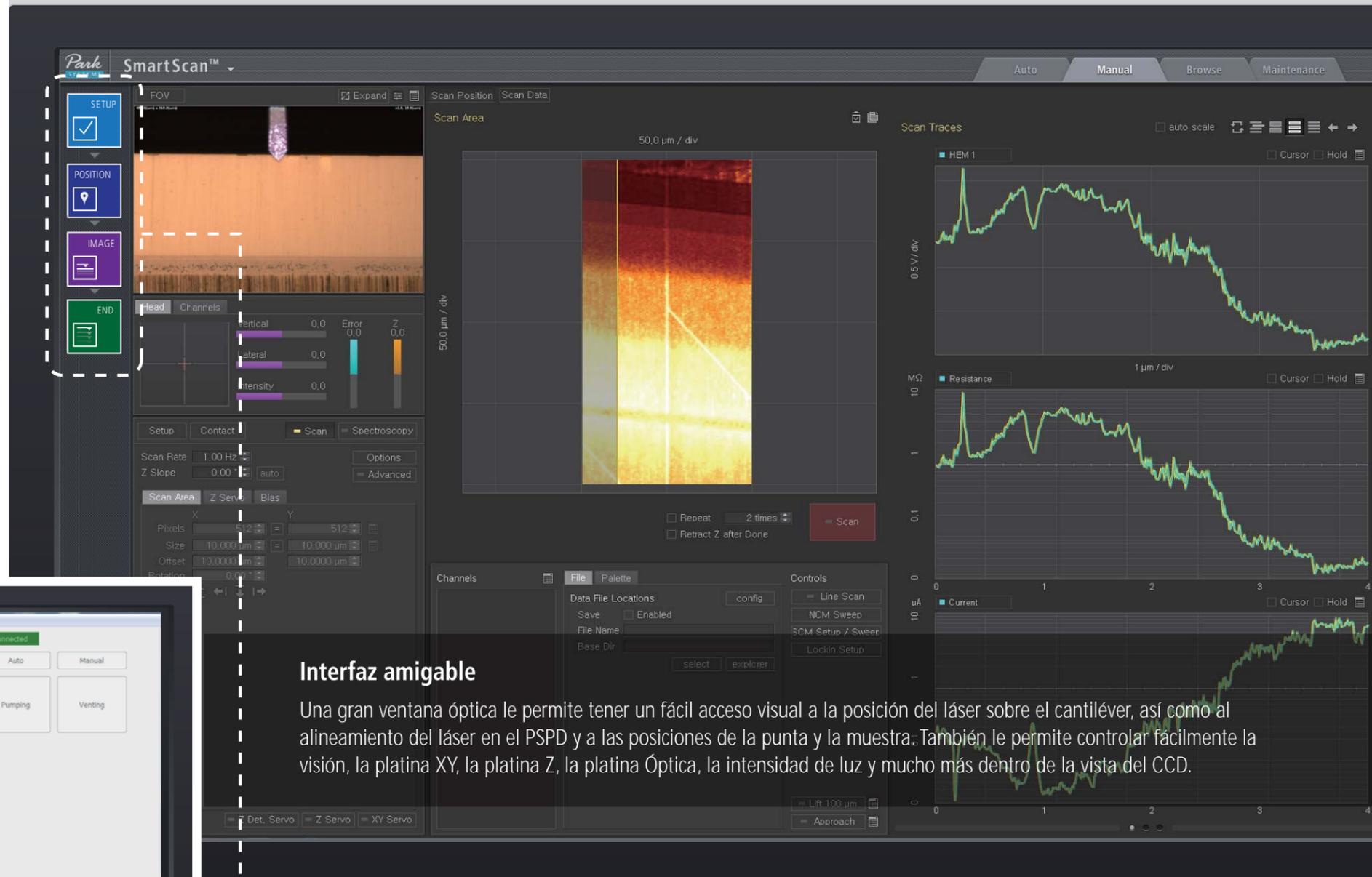
El alto vacío es controlado por el Gestor Hivac; el bombeado para óptimas condiciones de vacío y el proceso de ventilación, son lógica y visualmente controlados con un solo clic. Cada proceso es visualmente monitoreado mediante cambios de color y de esquemas. Usted no tendrá que preocuparse de la secuencia de operación de vacío después de haber presionado un botón. El rápido y fácil software de control de vacío le trae a usted facilidad de operación con su microscopio AFM y una mayor productividad.



### Bombeo y ventilación automática de vacío



El NX-Hivac permite a los usuarios configurar controles automáticos para el bombeo y ventilación de vacío, optimizando así el proceso de escaneo y reduciendo la intervención humana. La velocidad promedio de bombeo es de unos  $10^{-5}$  torr en  $< 5$  min mediante el uso de la Bomba Turbo y de Secado.



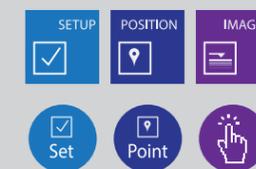
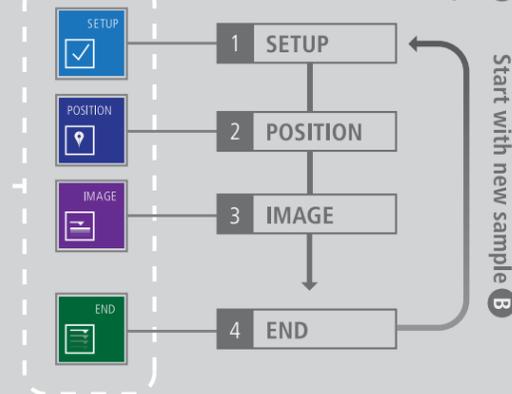
### Interfaz amigable

Una gran ventana óptica le permite tener un fácil acceso visual a la posición del láser sobre el cantiléver, así como al alineamiento del láser en el PSPD y a las posiciones de la punta y la muestra. También le permite controlar fácilmente la visión, la platina XY, la platina Z, la platina Óptica, la intensidad de luz y mucho más dentro de la vista del CCD.

Pixel / Scan size  
Quality Speed

Choose pixel density and scan size.

Start with new sample **A**



### Escaneo a un solo clic con el modo automático SmartScan™

Lo único que necesita especificar para el escaneo microscópico AFM, son la relación de calidad-velocidad preferida, la densidad de píxeles y el tamaño de escaneo. Fuera de esos factores, usted puede dejarle todos los parámetros sofisticados AFM al modo Automático del SmartScan™. El sistema empezará una medición con condiciones óptimas para escanear automáticamente con un solo clic.

